

# 大手町地区周辺公共施設の耐震診断について

丸亀市では、合併後、「安全安心のまちづくり」を重点課題に置き、その具体的取組の1つとして公共施設の耐震化を進めてきました。なかでも小中学校や幼稚園・保育所については、次代を担う子どもたちに安全で安心な教育・保育環境を提供するために最優先で取り組み、当初の目標としていた平成26年度の耐震化完了に向けて、概ね順調に事業が進捗しています。

一方、老朽化が進む市庁舎など大手町周辺の大型公共施設については、これまで後発事業に位置付けられていたため、今後の課題として残されています。

そこで、平成24年度に大手町地区周辺公共施設整備調査事業として、まずは、市庁舎(本館・別館・西館)、市民会館、生涯学習センター、資料館の耐震診断を行いました。

以下にその結果をまとめました。

## 1. 耐震診断の概要

<p>対象施設</p>	<p>市庁舎(本館・別館・西館) 市民会館 生涯学習センター 資料館</p>
<p>業務内容</p>	<p>耐震診断(2次診断)の実施          I. 調査業務・・・予備調査、現地調査、材質調査、報告書の作成          II. 耐震診断・・・軸組図・伏図の作成、柱・梁・壁リストの作成、構造耐震指標IS値の算定、非構造部材の耐震性調査、報告書の作成          III. 構造補強計画設計・・・構造補強後の平面図・軸組図の作成、構造補強後の構造耐震指標IS値及び保有水平耐力に係る指標q値の算定、報告書の作成</p>
<p>本診断の基準となる 構造耐震指標IS値</p>	<p>国土交通省の基準によると、大地震に対する建築物の耐震安全性の目標として、I類(災害応急対策活動に必要な施設等)の建築物は1.5、II類(多数のものが利用する施設等)の建築物は1.25を乗じて得た数値に耐力の割り増しを行うこととしている。          今回の対象施設のうち、市庁舎はI類、それ以外はII類に該当するものとして、国土交通省の耐震改修促進法に基づく指針において、地震に対する危険性が低いとされるIS値0.6にそれぞれの数値を乗じたものを基準に置く。          ・市庁舎・・・IS値0.9以上          ・それ以外・・・IS値0.75以上</p>
<p>構造耐震指標IS値 の目安</p>	<p>0.3未満・・・震度6強規模の地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い          0.3以上0.6未満・・・震度6強規模の地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある          0.6以上・・・震度6強規模の地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低い</p>

## 2. 耐震診断結果の概要

施設名	建築年度 構造 延床面積	階層	I S 値				診断結果の概要
			X		Y		
			正加力	負加力	正加力	負加力	
市庁舎 (本館)	S39(築48) RC造5階建 (PH) 地下1階 6,717㎡		北面	南面	西面	東面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・XY方向のいずれも地階を除いて基準を満たしていません。</li> <li>・2、4階は低強度コンクリートと判定されています。</li> </ul>
		PH2	0.59	0.64	0.76	0.75	
		PH1	0.39	0.31	0.32	0.32	
		5F	0.64	0.62	0.41	0.49	
		4F	0.41	0.39	0.33	0.35	
		3F	0.40	0.39	0.29	0.27	
		2F	0.61	0.63	0.65	0.64	
		1F	0.43	0.44	0.63	0.61	
B	0.99	1.00	1.27	1.31			
市庁舎 (別館)	S56(築31) RC造5階建 (PH) 2,905㎡		北面	南面	西面	東面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・X方向は全階、Y方向は1～3階で基準を満たしていません。</li> <li>・建築設備の補強が必要です。</li> </ul>
		5F	0.82	0.76	1.56	1.56	
		4F	0.67	0.67	0.99	1.07	
		3F	0.58	0.58	0.85	0.94	
		2F	0.50	0.52	0.77	0.77	
1F	0.43	0.45	0.69	0.72			
市庁舎 (西館)	S45(築42) RC造6階建 (PH) 地下1階 836㎡		南面	北面	東面	西面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・X方向は1～5階、Y方向は2～4階で基準を満たしていません。</li> </ul>
		5F	0.64	0.64	1.71	1.70	
		4F	0.48	0.48	0.87	0.87	
		3F	0.39	0.39	0.66	0.65	
		2F	0.36	0.37	0.60	0.60	
		1F	0.46	0.46	1.23	1.21	
B	1.28	1.28	1.31	1.32			
市民会館	S43(築44) RC造2階建 地下1階 7,052㎡		西面	東面	南面	北面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大ホール棟では1階のXY方向、2階のY方向で基準を満たしていません。</li> <li>・エントランス棟では1階のXY方向、2階のX方向で基準を満たしていません。</li> <li>・中ホール棟では全階のXY方向で基準を満たしていません。</li> </ul>
		大ホール4F	1.207	1.207	2.819	2.819	
		大ホール3F	1.665	1.665	1.526	1.526	
		大ホール2F	1.433	1.369	0.482	0.484	
		大ホール1F	0.554	0.507	0.195	0.195	
		エントランス2F	0.511	0.511	0.867	0.867	
		エントランス1F	0.500	0.470	0.694	0.694	
		中ホール2F	0.365	0.365	0.419	0.419	
中ホール1F	0.603	0.601	0.407	0.407			
生涯学習 センター	S49(築38) RC造5階建 地下1階 6,559㎡		北面	南面	西面	東面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・X方向は1・2階、Y方向は1～4階で基準を満たしていません。</li> <li>・ホール3Fは、XY方向ともに基準を満たしていません。</li> </ul>
		5F	1.133	1.133	1.067	1.067	
		4F	1.015	1.015	0.522	0.522	
		3F	0.869	0.869	0.736	0.740	
		2F	0.313	0.685	0.370	0.331	
		1F	0.231	0.668	0.621	0.101	
ホール3F	0.215	0.238	0.238	0.215			
資料館	S47(築40) RC造2階建 地下1階 2,168㎡		東面	西面	北面	南面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・X方向は全階、Y方向は1階で基準を満たしていません。</li> </ul>
		2F	0.72	0.71	1.02	1.06	
		1F	0.47	0.50	0.49	0.50	
B	0.48	0.43	0.97	0.97			

     最小IS値
      IS値基準以下